



## QUÍMICA

### Criterios específicos de corrección

La puntuación máxima de cada pregunta es de 2 puntos.

Se obtendrá la puntuación máxima cuando la respuesta sea correcta, y, sobre todo, que el resultado esté convenientemente razonado o calculado.

Se considerará **MAL** la respuesta cuando el alumno no la razone, tal y como viene indicado en el texto.

Las soluciones numéricas deben ir acompañadas de las unidades correspondientes.

Se comprobará la capacidad de:

#### **Propuesta A:**

- a) Saber asignar combinaciones de números cuánticos a distintos electrones (0,4 p) e indicar la correspondencia con los orbitales (0,2 p) y colocarlos en orden de energía (0,2 p).  
b) Representar para distintas moléculas las estructuras de Lewis, así como su geometría, razonando su polaridad y las distintas fuerzas intermoleculares (0,6 p/molécula)
- Realizar cálculos numéricos sencillos aplicando la ecuación de los gases, saber determinar el % en peso de los distintos elementos en un compuesto (0,5 p/apartado)
- a) Saber determinar concentraciones (0,5 p) y pH de disoluciones (0,7 p).  
b) Formular y nombrar compuestos orgánicos sencillos (0,2 p/compuesto).
- a) Determinar entalpías de formación a partir de una reacción química (0,45 p) y tener en cuenta el concepto de reactivo limitante (0,4 p) para determinar la energía que se desprende en una reacción química (0,4 p).  
b) Saber razonar la verdad o falsedad de distintas afirmaciones (0,25 p/apartado).
- a) Expresar las constantes  $K_c$  y  $K_p$  para una reacción química y la relación que existe entre ellas (0,6 p). Establecer el efecto sobre un sistema químico en equilibrio de distintas acciones externas y la variación de  $K_c$  (0,4 p).  
b) Comprender en las reacciones redox los distintos conceptos de oxidante-reductor, especie que se oxida o se reduce y saber determinar el potencial de una pila (0,25 p/apartado).

#### **Propuesta B**

- a) Saber determinar en los distintos átomos el número de protones, electrones, neutrones y su configuración electrónica, así como sus electrones de valencia (0,6 p/elemento), y razonar que tipo de enlace forman (0,2 p).  
b) Definir de forma precisa conceptos químicos (0,2 p/concepto).
- a) Realizar cálculos numéricos sencillos para determinar porcentajes en peso (0,25 p/elemento) y calcular el número de átomos de un elemento (0,45 p).  
b) Saber determinar la concentración de disoluciones (0,8 p).
- a) Teniendo un ácido débil saber establecer su equilibrio y determinar su constante (1 p).  
b) Para cualquier reacción química saber justificar el signo de  $\Delta H$  y  $\Delta S$  y determinar la espontaneidad de la reacción (1 p).
- Conocer la ecuación de los gases y realizar cálculos estequiométricos sencillos (2 p).
- a) Para una reacción en equilibrio saber determinar el valor de  $K_c$  y  $K_p$  (0,6 p) y determinar sus presiones parciales (0,6 p).  
b) Conocidos los potenciales de reducción razonar que metales son atacados por ácidos (0,2 p/metal).